

*Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції 14–15 травня 2020 року
«Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій», Тернопіль, Україна*

УДК 664

В. Р. Сельський, канд. техн. наук, доц., Т. Є. Мурин

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ МОРКВИ ТА ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У ВИРОБНИЦТВІ СОКІВ

V. Selskyi, Ph. D., Assoc. Prof., T. Muryn

USEFUL PROPERTIES OF CARROTS AND ITS USE IN THE PRODUCTION OF JUICES

Морква – одна з основних овочевих культур. У коренеплодах містяться каротиноїди: каротини, фітофлуен і лікопен; пантотенова кислота, аскорбінова кислота; флавоноїди, антоціанідини; в насінні – ефірна олія та флавонові сполуки. Енергетична цінність моркви становить 32 ккал на 100 г продукту. До її складу входять: білки – 1,3 %; жири – 0,1 %; вуглеводи – 6,9 %. Чимало в ній мінеральних речовин, необхідних для організму людини: калію, заліза, фосфору, магнію, кобальту, міді, йоду, цинку, хрому, нікелю, фтору та ін.

Морква містить вітаміни групи В, РР, С, Е, К, в ній присутній каротин – речовина, яка в організмі людини перетворюється на вітамін А. Цей вітамін необхідний для покращення зору, він підтримує у хорошому стані шкіру і слизові оболонки. Вітамін Е дозволяє почистити судини від холестерину, підвищити їхню еластичність, захистити від закупорювання.

Морква широко використовується у консервуванні при виробництві консервів для дієтичного та дитячого харчування. З неї виробляють соки, салати, пюре, маринади, а також добавки для різних консервів (м'ясних, рибних, овочевих).

Морквяний сік використовується при захворюваннях печінки, серцево-судинної системи, недокрів'ї, поліартриті, порушеннях мінерального обміну.

Клінічними випробуваннями підтверджено позитивний ефект від вживання морквяного соку при різних онкологічних станах. Відзначено його позитивну дію на здорові клітини та гальмівну дію на різні (в тому числі, злоякісні) новоутворення. Також він підсилює захисні функції організму і зміцнює нервову систему. Завдяки цим якостям, сік моркви часто використовують у лікувальному харчуванні.

Вміст соку у плодах та овочах високий. Але з ряду причин при вичавлюванні соку після механічного подрібнення вдається вилучити лише 60-70%, з деяких видів сировини не можна одержати навіть і такого виходу.

Використовуючи ту чи іншу обробку овочів виходять з біологічних властивостей клітини. Вважають, що головною перешкодою для отримання соку із рослинної тканини є непошкоджена цитоплазма.

Для більш повного видобування соку необхідного зруйнувати цитоплазматичні оболонки більшості клітин. Для досягнення цього можна скористатися різними методами – механічним, тепловим, заморожуванням, дією електричного струму, НВЧ-обробкою.

У наших дослідженнях виходу соку із різних сортів моркви, ми використовували такі методи впливу на клітини, як різні способи попереднього механічного подрібнення, нагрівання, обробка НВЧ енергією різної потужності та тривалості.

Дано органолептичну оцінку соків із сортів моркви, які вивчали.

Література

1. Фізико-хімічні і біологічні основи консервного виробництва/ Б. Л. Флауменбаум, А. Т. Безусов, В. М. Сторожук, Г. П. Хомич. – Одеса: Друк, 2006 – 400 с.